Produktdatenblatt

Spezifikationen



Wahlschalter, Knebelschalter, Frontelement, Harmony XB4, Metall schwarz, 22mm, schwarz, 3 Stellungen, Mitte+Li rastend

ZB4BD87

EAN Code: 3389110827552

Hauptmerkmale

Baureihe	Harmony XB4
Produkt- oder Komponententyp	Frontelement für Wahlschalter
Kurzbezeichnung des Geräts	ZB4
Blendenmaterial	Schwarzes Metall
Montagedurchmesser	22 mm
Typ des Frontelements	Standard
Verkauf je unteilbare Menge	1
Form des Signaleinheitkopfes	Rund
Operatortyp	Rechts zu Mitte Rückstellung
Betriebsprofil	Schwarz Standardgriff
Betriebs-Positionsinformation	3 Positionen ± 45°

Zusatzmerkmale

CAD-Gesamtbreite	29 mm
CAD-Gesamthöhe	29 mm
CAD-Gesamttiefe	44 mm
Produktgewicht	0,04 kg
Widerstandsfähigkeit gegen Hochdruckreiniger	7000000 Pa bei 55 °C, Entfernung: 0,1 m
Mechanische Lebensdauer	1000000 Zyklen
Code für den elektrischen Aufbau	C3 für <6 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage C4 für <6 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage C5 für <5 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage C6 für <5 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage C7 für <4 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage C8 für <4 Kontakte mit einfach und doppelt Blöcke in Frontmontage C11 für <3 Kontakte mit einfach Blöcke in Frontmontage
Gerätedarstellung	Grundelement

Montage

Beschichtung	TH
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40…70 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-40…70 °C
Überspannungskategorie	Klasse I entspricht IEC 60536

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

Schutzart (IP)	IP67 entspricht IEC 60529 IP69 IP69K
Enclosure Type	UL type 4X/13
Schutzart (IK)	IK06 entspricht IEC 50102
Normen	UL 508 JIS C8201-5-1 CSA C22.2 Nr. 14 IEC 60947-5-1 IEC 60947-1 IEC 60947-5-4 IEC 60947-5-5 JIS C8201-1
Produktzertifizierungen	CSA DNV BV LROS (Lloyds register of shipping) UL-gelistet
Vibrationsfestigkeit	5 gn (f= 2…500 Hz) entspricht IEC 60068-2-6
Stoßfestigkeit	30 gn (Dauer = 18 ms) für Sinushalbwellenbeschleunigung entspricht IEC 60068-2-27 50 gn (Dauer = 11 ms) für Sinushalbwellenbeschleunigung entspricht IEC 60068-2-27

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
Anzahl der Geräte pro Packung	1
VPE 1 Höhe	3,4 cm
VPE 1 Breite	4,5 cm
VPE 1 Länge	5,2 cm
Verpackungsgewicht (Lbs)	45 g
VPE 2 Art	BB1
VPE 2 Menge	5
VPE 2 Höhe	5,2 cm
VPE 2 Breite	3,4 cm
VPE 2 Länge	26,5 cm
VPE 2 Gewicht	225 g
VPE 3 Art	S03
VPE 3 Menge	250
VPE 3 Höhe	30 cm
VPE 3 Breite	30 cm
VPE 3 Länge	40 cm
VPE 3 Gewicht	11,987 kg

Vertragliche Gewährleistung

Garantie (in Monaten)	18

Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

Umweltbilanz

Total lifecycle Carbon footprint	**0.4 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3]	**0.3 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Distributionsphase [A4]	**0 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Installationsphase [A5]	**0 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6]	**0 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4]	**0.1 kg CO2 eq.**

Use Better

Materialien und Verpackung

Durchschnittlicher Prozentsatz des recycleten Kunststoffgehaltes	**66 %**
Durchschnittlicher Prozentsatz des recycelten Metallgehaltes	**21 %**
Verpackung mit Recycling-Karton	**Ja**
Verpackung ohne Kunststoff	**Ja**
EU-RoHS-Richtlinie	**Konform**
REACh-Verordnung	**Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) nicht über dem Schwellwert**

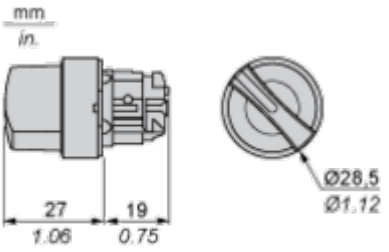
Use Again

Reproduktion

Circular Econmomy-Eignung	**Entsorgungsinformationen**
Rücknahme	**Ja**

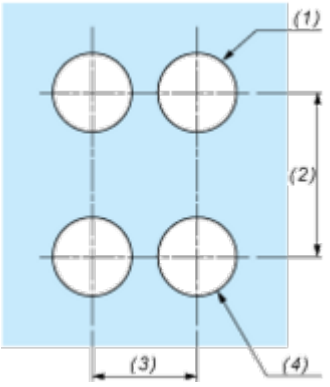
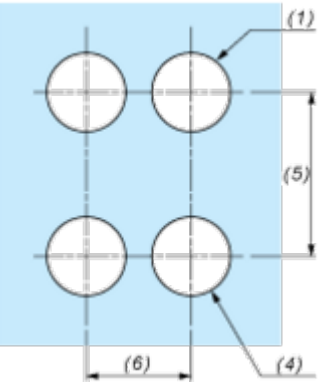
Dimensions Drawings

Dimensions



Mounting and Clearance

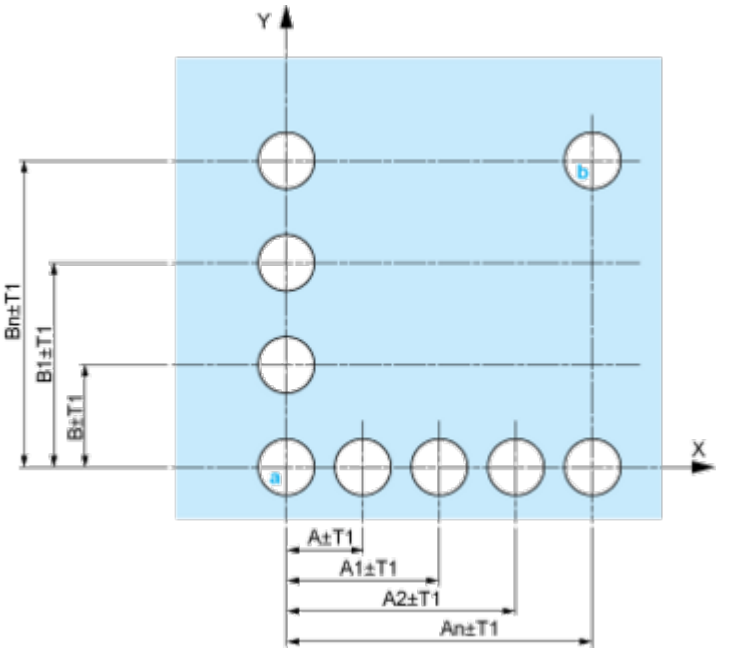
Panel Cut-out for Pushbuttons, Switches and Pilot Lights (Finished Holes, Ready for Installation)

Connection by Screw Clamp Terminals or Plug-in Connectors or on Printed Circuit Board	Connection by Faston Connectors
	

(1) Diameter on finished panel or support
(2) 40 mm min. / 1.57 in. min.
(3) 30 mm min. / 1.18 in. min.
(4) Ø 22.5 mm / 0.89 in. recommended (Ø 22.3 mm $_{0}^{+0.4}$ / 0.88 in. $_{0}^{+0.016}$)
(5) 45 mm min. / 1.78 in. min.
(6) 32 mm min. / 1.26 in. min.

Pushbuttons, Switches and Pilot Lights for Printed Circuit Board Connection

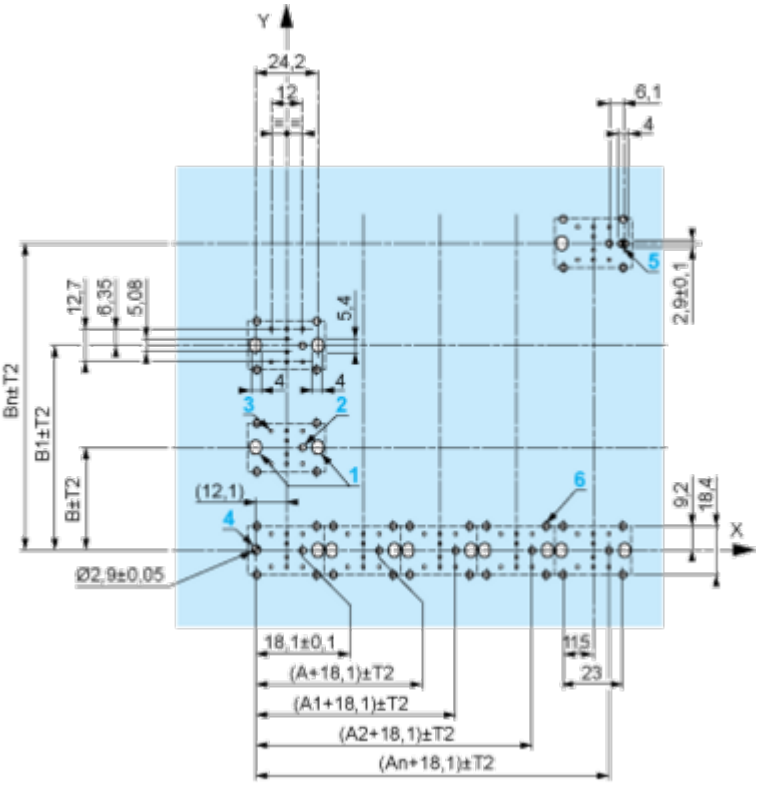
Panel Cut-outs (Viewed from Installer's Side)



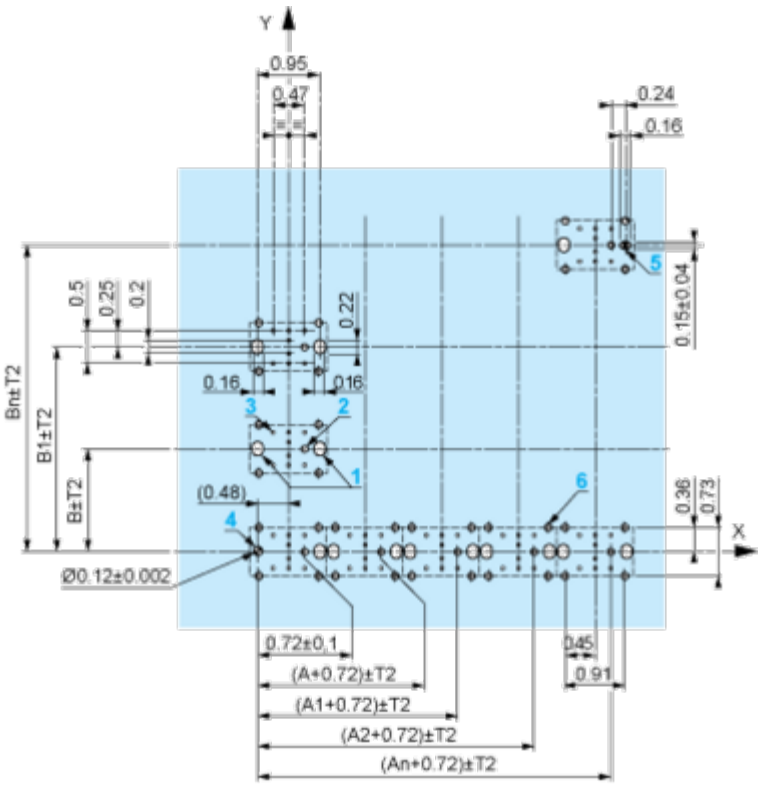
A: 30 mm min. / 1.18 in. min.
B: 40 mm min. / 1.57 in. min.

Printed Circuit Board Cut-outs (Viewed from Electrical Block Side)

Dimensions in mm



A: 30 mm min.
B: 40 mm min.
Dimensions in in.



A: 1.18 in. min.
B: 1.57 in. min.

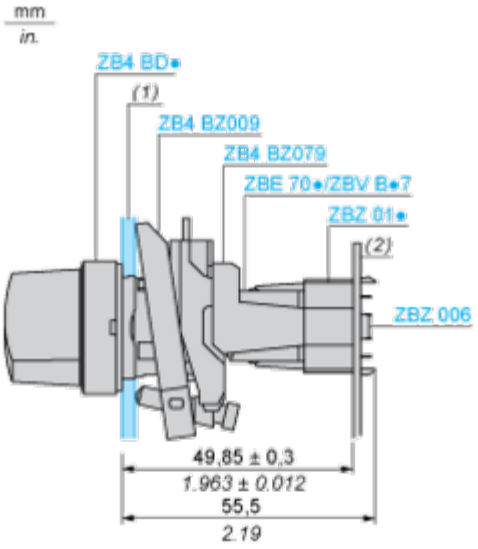
General Tolerances of the Panel and Printed Circuit Board

The cumulative tolerance must not exceed 0.3 mm / 0.012 in: T1 + T2 = 0.3 mm max.

Installation Precautions

- Minimum thickness of circuit board: 1.6 mm / 0.06 in.
- Cut-out diameter: 22.4 mm ± 0.1 / 0.88 in. ± 0.004
- Orientation of body/fixing collar ZB4 BZ009: ± 2°30' (excluding cut-outs marked **a** and **b**).
- Tightening torque of screws ZBZ 006: 0.6 N.m (5.3 lbf.in) max.
- Allow for one ZB4 BZ079 fixing collar/pillar and its fixing screws:
  - every 90 mm / 3.54 in. horizontally (X), and 120 mm / 4.72 in. vertically (Y).
  - with each selector switch head (ZB4 BD•, ZB4 BJ•, ZB4 BG•).

The fixing centers marked **a** and **b** are diagonally opposed and must align with those marked **4** and **5**.



(1) Panel
(2) Printed circuit board

Mounting of Adapter (Socket) ZBZ 01•

- **1** 2 elongated holes for ZBZ 006 screw access
- **2** 1 hole Ø 2.4 mm ± 0.05 / 0.09 in. ± 0.002 for centring adapter ZBZ 01•
- **3** 8 × Ø 1.2 mm / 0.05 in. holes
- **4** 1 hole Ø 2.9 mm ± 0.05 / 0.11 in. ± 0.002, for aligning the printed circuit board (with cut-out marked **a**)
- **5** 1 elongated hole for aligning the printed circuit board (with cut-out marked **b**)
- **6** 4 holes Ø 2.4 mm / 0.09 in. for clipping in adapter ZBZ 01•

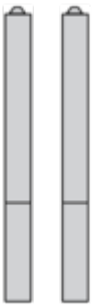
Dimensions An + 18.1 relate to the Ø 2.4 mm ± 0.05 / 0.09 in. ± 0.002 holes for centring adapter ZBZ 01•.

Technical Description

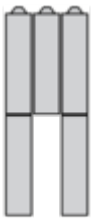
Electrical Composition Corresponding to Code C3



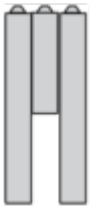
Electrical Composition Corresponding to Code C4



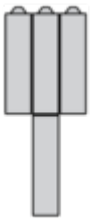
Electrical Composition Corresponding to Code C5



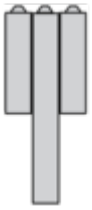
Electrical Composition Corresponding to Code C6



Electrical Composition Corresponding to Code C7



Electrical Composition Corresponding to Code C8



Electrical Composition Corresponding to Codes C9, C11, SF1 and SR1



Legend

Single contact



Double contact



Light block



Possible location



Sequence of Contacts Fitted to 3-position Selector Switch Body

Position 315°



Push	Position	Top			
		Bottom			
	Location		Left	Centre	Right
	State		1	1	0
Contacts	N/O		closed	closed	open
	N/C		open	open	closed

Position 0°



Push	Position	Top			
		Bottom			
	Location		Left	Centre	Right
	State		0	0	0
Contacts	N/O		open	open	open
	N/C		closed	closed	closed

Position 45°



Push	Position	Top			
		Bottom			
	Location		Left	Centre	Right
	State		0	1	1
Contacts	N/O		open	closed	closed
	N/C		closed	open	open